

7

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-227544

(43)Date of publication of application : 03.09.1996

(51)Int.Cl.

G11B 15/02
G11B 15/02

(21)Application number : 07-055213

(71)Applicant : HASHIMOTO CORP

(22)Date of filing : 21.02.1995

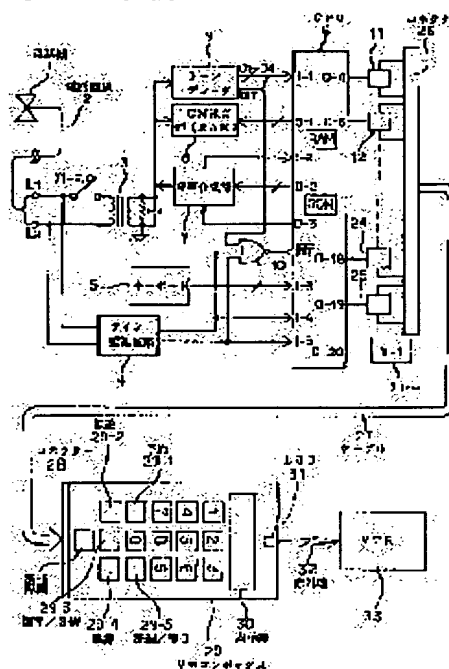
(72)Inventor : HASHIMOTO KAZUO

(54) RESERVATION DEVICE FOR VIDEO RECORDING OF VIDEO TAPE RECORDER HAVING INFORMING MEANS

(57)Abstract:

PURPOSE: To surely perform recording a program by providing a means informing overlap to a caller with a synthesized voice and a means canceling one side of reservation out of overlapped two reservations, when overlap is caused in a video recording reservation time bond.

CONSTITUTION: When reservation information is given, date data of reservation information in a memory region is stored in a register 1 (not shown in a figure). Hereafter in the same way, time data is stored in a register 2, added data of time data and a video recording time, that is, a video recording finish time is stored in a register 3, and channel data is stored in a register 4. When data is overlapped in a time zone, it is decided that which program has priority or all programs are recorded together. When a command sent from a caller as a command canceling reservation information already stored in a memory RAM, for example '1*' is received, reservation information in a memory region of 'N=1' is canceled at the next step.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 04.07.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 10.10.2000

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-227544

(43) 公開日 平成8年(1996)9月3日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 1 1 B 15/02	3 2 8		G 1 1 B 15/02	3 2 8 S
	3 3 7			3 3 7

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平7-55213

(22) 出願日 平成7年(1995)2月21日

(71) 出願人 390029757

橋本コーポレーション株式会社

東京都世田谷区駒沢2丁目27番15号

(72) 発明者 橋本 和夫

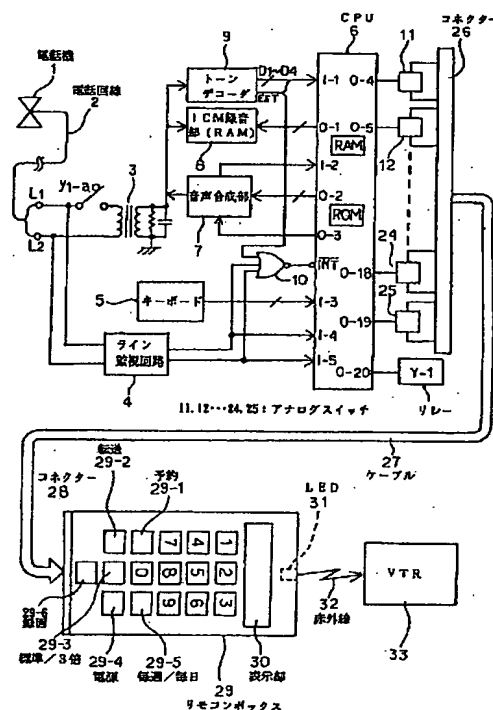
東京都世田谷区駒沢2-28-2

(54) 【発明の名称】 通報手段を有するビデオテープレコーダ録画予約装置

(57) 【要約】

【目的】 発呼者が電話回線を介してテレビ番組の予約を行う装置であり、発呼者が送出したテレビ番組の予約情報の録画時間帯が他の予約情報とオーバーラップしているかをチェックし、オーバーラップがあると発呼者に通報する手段を目的とする。

【構成】 図1において、電話機1を用いて本装置が呼出されると応答用メッセージを音声合成部7から送出した後、入力された暗証番号をトーンデコーダ9で受付ける。この後発呼者から送出されるテレビ番組の予約情報はトーンデコーダ9を介してメモリRAMの所定領域に蓄積され、複数の予約情報があれば録画時間帯のオーバーラップがROM内のプログラムによりチェックされ、オーバーラップが検出されれば音声合成部7からのメッセージにより発呼者にオーバーラップに関する情報を通報するように構成されている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 電話の呼出信号によって閉結し、応答用語を送出する回路手段又は応答用語送出後発呼者よりのメッセージを録音する回路手段を有する留守番電話装置において、

上記回路手段の動作中に遠隔地の所有者が電話機のキーを操作することにより送られてくる1つ又は複数のテレビ番組の予約情報を記憶するメモリ手段と、
上記操作が終了する毎に所有者が操作を確認できるように音声合成によって応答する手段と、
上記メモリ手段に記憶されているテレビ番組の予約情報の録画時間帯のオーバーラップをチェックする手段と、
上記オーバーラップを検出すると音声合成で通報する手段と、
発呼者の操作により上記オーバーラップしている一方のテレビ番組情報をクリアする手段と、
上記メモリ手段に記憶されているテレビ番組情報によってビデオテープレコーダを制御する手段と、
上記の操作が確認された後で所有者が電話を切ると上記回路手段を元の状態に復旧する手段と、
から構成された通報手段を有するビデオテープレコーダ録画予約装置。

【請求項2】 上記オーバーラップの通報手段よりの通報にはオーバーラップした時間帯に関する情報を包含する請求項1に記載の通報手段を有するビデオテープレコーダの録画予約装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【産業上の利用分野】 本発明はビデオテープレコーダ（VTR、米国ではVCR）のテレビ番組の予約装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 遠隔地の電話を使用してVTRにテレビ番組を予約する装置としては、先願として、例えば本願出願人による特開平6-296200号がある。この先願では複数のテレビ番組を予約することができるが、録画時間帯がオーバーラップ（重複）した場合には、オーバーラップした時間帯のテレビ番組の録画ができないとの問題があった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、上述の不都合を解決するための手段を課題として提起したものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明は、上述の課題を解決するために電話線を介して伝送されてくる複数のテレビ番組情報を記憶するメモリ手段と、このメモリ手段に記憶された複数のテレビ番組情報の中から録画時間帯を選択する手段と、この選択された録画時間帯のオーバーラップをチェックする手段と、オーバーラップが検出

されると音声合成によって通報する手段と、オーバーラップしているテレビ番組情報をクリアする手段と、確定されたテレビ番組情報でビデオテープレコーダを制御する手段とを設けた。

【0005】

【作用】 遠隔地から所有者が自己の装置を電話で呼出し、自分の装置であることを確認した後、1つ又は複数のテレビ番組情報を送出すると、このテレビ番組情報はメモリ手段に記憶され、今回送出したテレビ番組情報は以前に送出したテレビ番組情報を含めて録画時間帯のオーバーラップがチェックされ、オーバーラップしたことが通報されるので（このさいにオーバーラップに関する情報、例えばチャンネル情報を音声合成で送出することも可能）、どちらのテレビ番組情報を残すか、オーバーラップのままでよいか確認できるように作用する。

【0006】

【実施例】 以下、本発明につき、その構造作用を説明する。図1は本願発明の一実施例を示すブロック構成図である。図中、1は外出先の不特定の電話機、2は電話回線、3はライントランス、4は呼出信号の検出および発呼者が通話を終了して上記電話機1がオンフックされたときの電話回線の電圧変化を検出するためのライン監視回路である。

【0007】 5は暗証番号を登録するための数字キーおよび動作モードを設定する等のための各種キーを有するキーボード、6は1チップ型のマイクロプロセッサ（CPU）であり、制御用プログラムと時計用プログラムがストアされているメモリROMと電話線を介して送られてくるDTMFトーンによるテレビ番組の予約情報をストアするためのメモリRAMを内蔵している。

【0008】 7は応答用メッセージおよび発呼者のリモコン操作に対処するためのメッセージを音声合成で送出するための音声合成部、8は発呼者からのメッセージ（ICM）を録音するためにメモリ（RAM）で構成されたICM録音部、9は電話回線2を介して送られてくるDTMFトーンをデコードするためのトーンデコーダである。

【0009】 10はCPU6の割込み端子INTに接続されたノアゲート、11～25は後述されるリモコンボックス29の各種ボタンを短絡するためのアナログスイッチ、26と28はコネクタ、27はケーブルであるが、ケーブル27を使用せずコネクタ26と28を直接結合することも可能な構造になっている。

【0010】 29はリモコンボックスであり、図示のように0～9の数字ボタン、予約ボタン29-1、転送ボタン29-2、録画スピードの標準/3倍ボタン29-3、VTR33の電源ボタン29-4、テレビ番組の予約を毎週または毎日かを指定する毎週/毎日ボタン29-5、録画ボタン29-6を有し、本願で使用する目的以外に、このリモコンボックスを手動でVTR33を制

御するための各種ボタンも有している。

【0011】更に30の表示部、赤外線32を放射するための31の発光ダイオードを有している。

【0012】次に図2に示すフローチャートと共に具体的な動作について述べる。まずキーボード5の“留守”のキー（図示せず）を押すと、CPU6のROMに記憶されているプログラムは、図2に示すフローチャートのステップ51に移り、呼出信号の到来に待機する。

【0013】ここで呼出信号が到来すると、この呼出信号は図1のライン監視回路4、入力ポートI-4を介してプログラムで検出されるとステップ51は肯定となり、ステップ53において出力ポートO-20の負荷となっているリレーY-1を動作状態に待機する。従ってリレーY-1の接点y1-aが閉じライントランス3を介して電話回線2を閉結するので、呼出信号は止み、電話機1と本装置側は通話状態となる。

【0014】続いて出力ポートO-2（複数ビット）からのコマンドにより音声合成部7内の第1の応答用メッセージOGM-1を選択し、出力ポートO-3からのスタート信号により、このOGM-1の送出をスタートさせる（ステップ54）。このOGM-1の送出終了は入力ポートI-2を介してプログラムでテストされる。

【0015】従ってOGM-1の送出が終了するとステップ55は肯定となり、ステップ56で音声合成によるビーブトーンを送出した後にステップ57で割込みを許可し、ステップ58で発呼者からのメッセージ（ICM）の録音を出力ポートO-1からのスタート信号によりスタートさせ、発呼者からのメッセージをICM録音部8に録音する。

【0016】録音時間、例えば15秒をオーバするとステップ59は肯定となり、ステップ60で上記割込みを禁止し、ステップ61、62において第2の応答用メッセージOGM-2、例えば“ありがとうございました。”を音声合成で送出し、ステップ63においてリレーY-1をオフにすることにより電話回線の閉結を解除する。そしてステップ51の呼出信号の到来を待つ待機状態に復旧する。

【0017】次に、発呼者が本装置の所有者であり、外出先の電話機1を使用してテレビ番組の予約を登録するさいの動作について述べる。

【0018】上述のように外出先の電話機1で本装置を呼出し、発呼者からのメッセージの録音動作に切換わってから必要に応じてメッセージを録音してから、電話機1のボタン操作によりDTMFトーンによる暗証番号の送出を開始する。

【0019】上記DTMFトーンはライントランス3を介してトーンデコーダ9でデコードされるが、DTMFトーンであることを識別すると出力端子ESTから出力が出てノアゲート10をCPU6に割込みをかけ、プログラムはステップ70に移る。ステップ70においてI

CMの録音動作を解除する。

【0020】ステップ71において、公知なので簡略化して図示してあるが、例えば3桁の暗証番号（実施例では留守番電話装置の遠隔制御用と本願発明のテレビ番組予約とは異なった暗証番号を使用している）が登録値と一致しているかのテストを行う。

【0021】もし不一致のときはステップ73において、今回のICMの録音をキャンセルし、ステップ60、61、62、63を介してステップ51の待機状態に復旧する。

【0022】一致したときは、矢印(A)を介して図3のステップ74において音声合成で“予約できます、何チャンネルですか。”を送出する。ここで発呼者が電話機1のキー操作により、例えば12チャンネルを選択したければ“12#”と送出する。“#”は区切りの信号である。上記“12”チャンネルのデータは、例えば“CH”という変数に代入される（ステップ75）。

【0023】続いて、本装置側から音声合成で“何日ですか。”を送出し、これに回答して発呼者が、テレビ番組の録画日である例えば“31日”を示す“31#”を送出すれば、この“31”は変数DATEに代入される。更に録画開始時刻、録画時間の予約情報が同じように変数STIME、RTIMEに代入される（ステップ78～81）。

【0024】そして発呼者が送出したテレビ番組の予約情報を発呼者に確認してもらうために上記変数に代入された予約情報を音声合成化し、例えば“12チャンネル、31日、13時から2時間録画します。”を送出する（ステップ82）。次に、ステップ83において上記予約情報が、以前に予約した予約情報とオーバーラップ（重複）していないかをテストするためのサブルーチン“Check”をコールする。

【0025】ここで図4のフローチャートのステップ91において、カウンタ用変数Nを“1”に初期化する。そして、この変数Nが示すアドレスのメモリ領域にストアされている予約情報があるか否かのテストをする。上記の予約情報があればステップ92は肯定となり、このメモリ領域にある予約情報の日付のデータを例えばCPU6内のレジスタ1（図示せず）に代入する（ステップ93）。

【0026】以下同様に、時間データをレジスタ2に、時間データと録画時間を加算したもの、即ち録画終了時刻をレジスタ3に、チャンネルデータをレジスタ4に代入する（ステップ94～96）。

【0027】次のステップ97においては、レジスタ1のデータ、即ち上記ステップ93の日付データとステップ77で入力された変数DATEの日付データとが等しいかをテストする。

【0028】2つのデータが等しければステップ97は肯定となり、次のステップ98においてレジスタ2～レ

ジスタ 3 のデータ、即ち録画開始時刻から録画終了時刻に至る時間帯が、上述のように発呼者が送出した録画開始時刻 (STIME) から録画終了時刻 (STIME + RTIME) に至る時間帯と一部重複しているかをテストする。

【0029】一部の時間帯がオーバーラップしていればステップ 98 は肯定となり、重複している時間帯を算出し、その時間を変数 M に例えば分単位で代入する (ステップ 99)。

【0030】そして上記の結果を例えば “チャンネル 6 の予約と 30 分オーバーラップしています。” と音声合成で送出する (ステップ 100)。ここで “(レジスタ 4)” はレジスタ 4 に代入されているデータを表す。発呼者が予約情報を送出するさいには新聞等に印刷されているテレビ番組表を見ているのが普通なので、本装置側から通報されるオーバーラップしているチャンネルを知らば、どのテレビ番組とオーバーラップしているかを判断できる。

【0031】ここで発呼者は、どちらのテレビ番組を優先するか (一方のテレビ番組の予約情報を消去する)、オーバーラップした時間帯の一方の予約が録画されないことを承知の上で双方共録画するかを決める。すでにメモリ RAM に記憶されている予約情報を消すコマンドとして発呼者から送出される例えば “1*” を受信するとステップ 101 は肯定となり、次のステップ 102 で上記 “N=1” のメモリ領域の予約情報が消去される。

【0032】もし上述のように発呼者が送出した最新の予約情報を消去したい場合には、例えば発呼者が “2*” を送出すると、ステップ 103 が肯定となり、上記予約情報を消去する (ステップ 104)。

【0033】または一方のテレビ番組のオーバーラップした時間帯は録画されないことを承知の上で双方の予約情報共に録画したい場合には、発呼者から送出される例えば “#” の確認コマンドを受信するとステップ 105 は肯定となり、上記変数 N を +1 してステップ 107 を介してステップ 92 に戻り、上述のように次の予約情報とのチェックを開始する。

【0034】このチェックはステップ 107 が肯定になるまでの例えば 7 回反復された後に、音声合成で “OK.” を送出し、このサブルーチンから抜け、図 3 のステップ 84 に移る。

【0035】このステップ 84 において、音声合成で “予約の変更は “*”、予約の追加は “#” を押して下さい。” を送出する。ここで発呼者が例えば “*” を送出するとステップ 85 は肯定となり、ステップ 88 で予約情報を代入する変数 CH、DATE、STIME、RTIME をクリアしてから前述のステップ 74 に戻り、前述のように発呼者は音声合成に従って予約情報を送出できる。

【0036】一方、発呼者が予約情報を追加するために

“#” を送出するとステップ 86 は肯定となり、予約情報が代入されている変数 CH、DATE、STIME、RTIME のデータをメモリ RAM の空きの所定領域に転送し、上記変数をクリアしてから (ステップ 87、88)、ステップ 74 に戻り、次の予約情報の入力が可能である。

【0037】この後で、前述のようにオーバーラップのチェックを行い、ステップ 85、86 をループしている間に、発呼者が電話機 1 をオンフックすると、このオンフックはライン監視回路 4 を介して検出され、プログラムは割込み動作により図 2 のステップ 64 を介してステップ 65 に移り、最後に入力した予約情報があればステップ 65 は肯定となり、変数 CH、DATE、STIME、RTIME の予約情報をメモリ RAM の空きの所定領域に転送し (ステップ 66)、ステップ 51 の待機状態に復旧する。

【0038】次に、上述のようにメモリ RAM に記憶された予約情報に基づいて VTR 33 を制御するさいの動作の一例について述べる。前述の図 2 の待機状態におけるステップ 52 において、図 5 に示す TIME TEST というサブルーチンをコールする。

【0039】このサブルーチンを示すステップ 121 においてまず変数 N=1 にセットし、この N 番目の予約情報の日付が CPU 6 内の時計 (図示せず) の日付と一致するかをテストする (ステップ 122)。本実施例では 8 つの予約情報を蓄積できるので、ステップ 123、124 を介して 8 つの予約情報の日付を順次テストする。

【0040】上記予約情報の日付が時計の日付と一致すればステップ 122 は肯定となり、予約情報の録画開始時刻が時計の時刻と一致すればステップ 125 は肯定となり、この N 番目の予約情報によりリモコンボックス 29 を介して VTR 33 の録画を開始する。

【0041】本実施例では、電源ボタン 29-4 で VTR 33 の電源を入れ、0~9 の数字ボタンでチャンネルを設定し、録画ボタン 29-6 で録画が開始するように 11~25 の該当のアナログスイッチを介して上記複数のボタンがオンになるように制御している。

【0042】録画終了時刻に達するとステップ 127 が肯定となり、上記電源ボタン 29-4 を再びオンすることにより VTR 33 の電源をオフとして録画を解除し、この使用済の予約情報をメモリ RAM から消去する (ステップ 128、129)。

【0043】なお、本発明は上述の実施例に限定されるものではなく、種々変形して実施し得るものである。例えば、本装置と VTR 33 を一体化する。また新聞等に発表される数桁の数字からなる予約コードを使用してもよい。

【0044】

【発明の効果】以上のように、本発明では電話回線を介してテレビ番組の予約を実行するさいに、上記予約の録

画時間帯にオーバーラップがあった場合に、本装置から発呼者に音声合成で通報する手段と、オーバーラップした2つの予約の一方の予約を取消す手段を設けたので、発呼者の希望するテレビ番組の全部を確実に録画できる。

【0045】また、更にオーバーラップに関する情報例えばオーバーラップしている時間とチャンネルを通報する手段を設けたので、発呼者はどのテレビ番組とオーバーラップしているかを速やかに探し出せる等の効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本願発明の一実施例を示すブロック構成図である。

【図2】主に留守番電話装置としての動作を示すフローチャートである。

【図3】電話回線を介してテレビ番組の予約動作を示すフローチャートである。

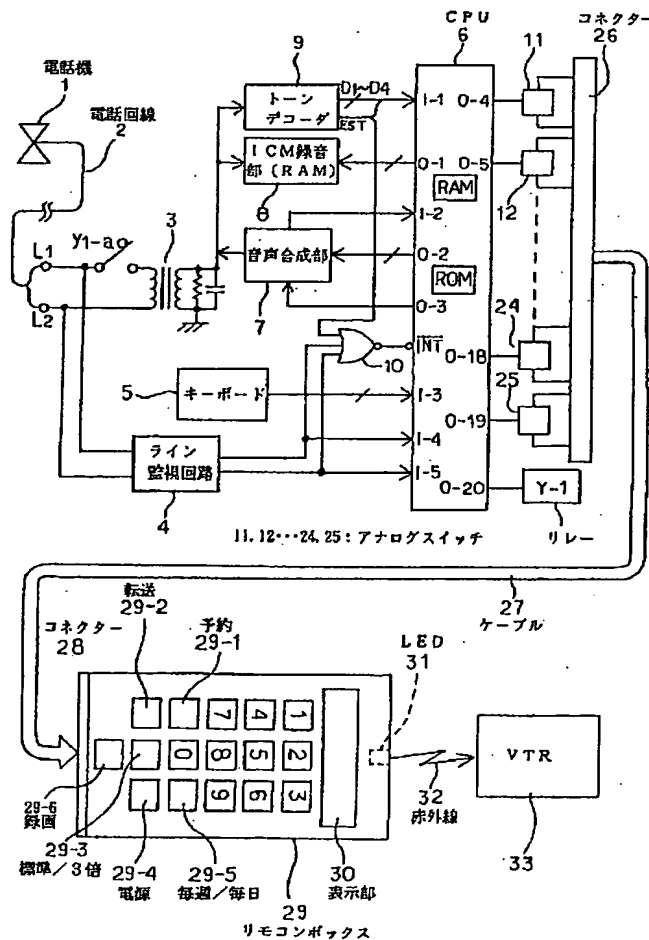
【図4】録画時間帯のオーバーラップをチェックするサブルーチンのフローチャートである。

【図5】テレビ番組の予約情報に基づいてビデオテープレコーダを制御するサブルーチンのフローチャートである。

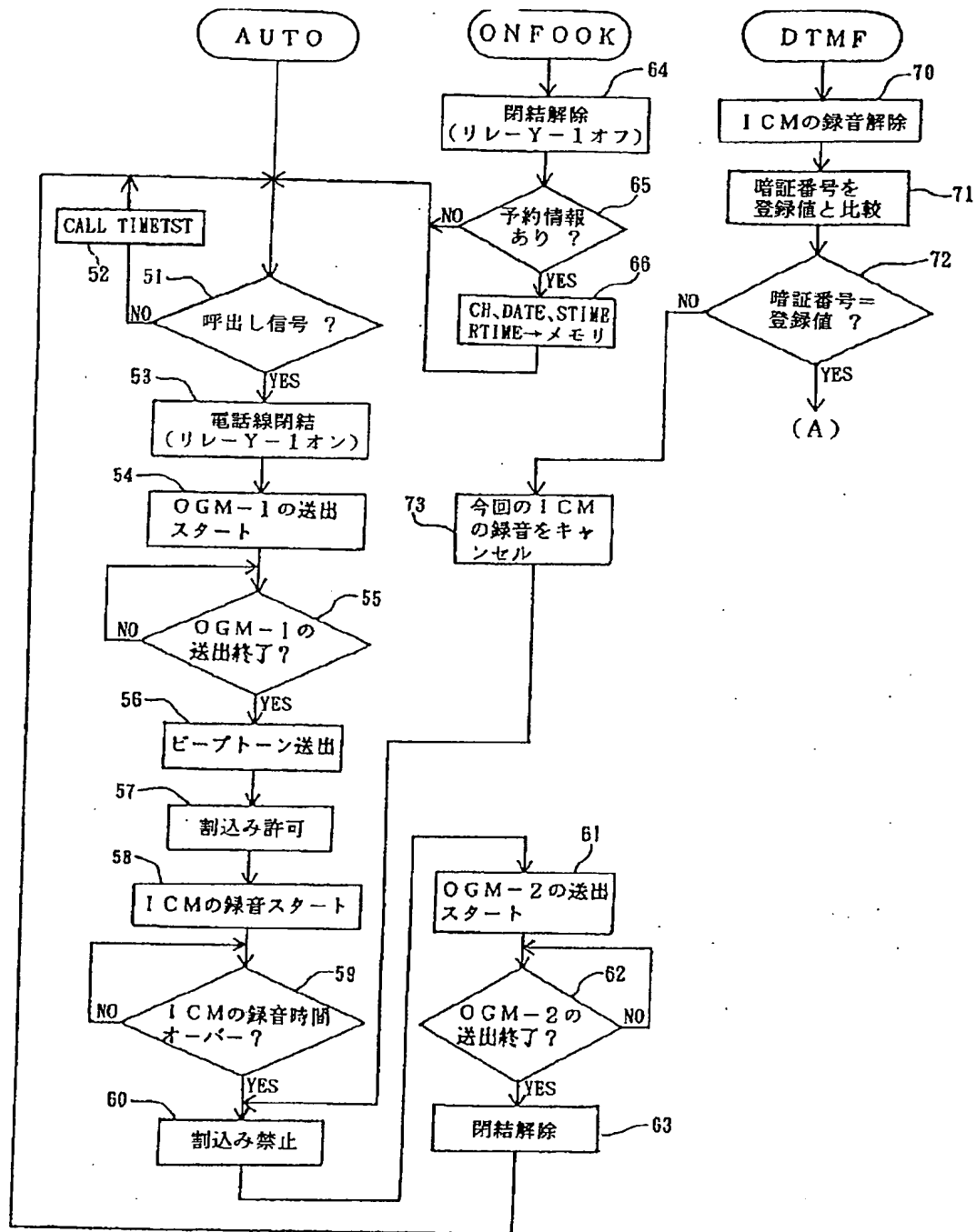
【符号の説明】

- 1 電話機
- 2 電話回線
- 3 ライントランス
- 4 ライン監視回路
- 5 キーボード
- 6 CPU
- 7 音声合成部
- 8 ICM録音部
- 9 トーンデコーダ
- 10 ノアゲート
- 11～25 アナログスイッチ
- 26 コネクタ
- 27 ケーブル
- 28 コネクタ
- 29 リモコンボックス
- 30 表示部
- 31 発光ダイオード
- 32 赤外線
- 33 VTR

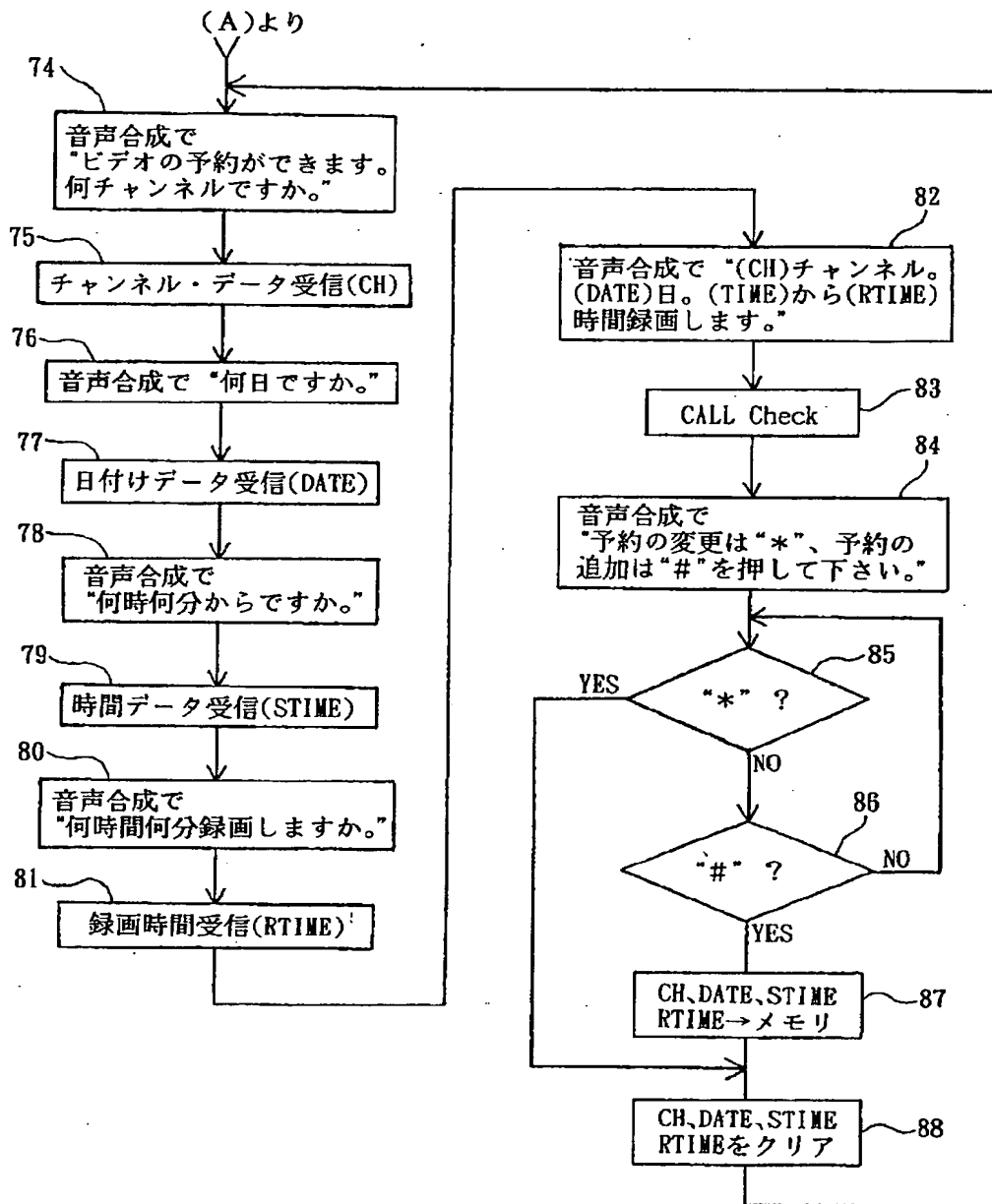
【図1】



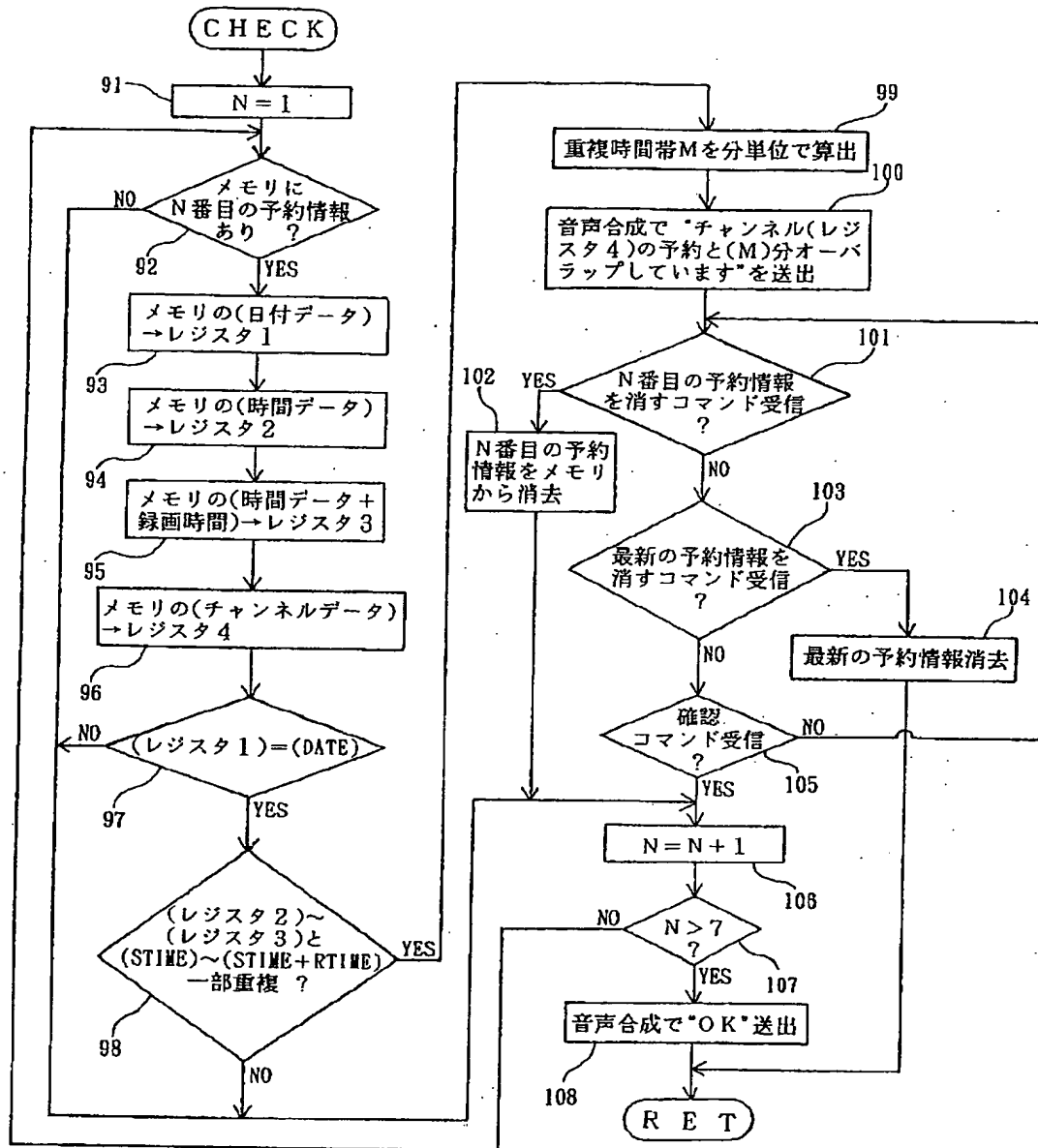
【図2】



【図3】



【図 4】



【図5】

